

שאלה 4:

$R(A, B, C, D, E, F)$

נתונה הרלציה הבאה:

נתונות התלויות שלה:

$E \rightarrow D$

$F \rightarrow \{C, E\}$

$\{D, C\} \rightarrow F$

$\{B, F, E\} \rightarrow A$

א. מצאו את כל ה candidate keys - האפשריים.

ב. מהי רמת הנרמול (NF) של הרלציה?

א. נבדוק קודם מי לא קיים לנו בצד ימין ולפי זה נדע אם הוא יכול להיות מפתח או לא.
המפתח חייב להכיל חק מ- (B, C, D, F, E) נבדוק עכשיו את השילובים שלהם ונראה מי מביא אותנו לכל הערכים:

$BF \rightarrow C, E, D, A, F$

$BCE \rightarrow D, F, A, C, E$

$BCD \rightarrow F, C, E, D, A$

מכאן ה- candidate key: $\{\{BF\}, \{BCE\}, \{BCD\}\}$

ב. ה- non-prime שלנו הוא A

A נגרר מחלק מפתח ולא ממפתח שלם ולכן 2NF אינו מתקיים ולכן אנחנו ברמת נירמול של 1NF